

R. JEANNEL

TRECHINAE ET BATHYSCIINAE NOUVEAUX DE L'ITALIE.



## TRECHINAE ET BATHYSCIINAE NOUVEAUX DE L'ITALIE

par le Dr. R. JEANNEL

**Trechus** (s. str.) **Doderoi** Jeannel (1927, l'Abeille, XXXIII, p. 319). — Espèce alliée au *T. rufulus* Dej., du nord de l'Afrique, de la Sicile et de la Sardaigne. Elle n'était connue que de Toscane: Monte Verna (A. Tirelli) et du Lazio: Filettino (A. Dodero). J'en ai vu une série d'exemplaires provenant des Abruzzes: Palena, provincia di Chieti (F. Solari et Dr. A. Andreini).

**Trechus** (s. str.) **pallidulus** subsp. **Augusti**, nov. — Différent de la forme typique du Passo di Rolle, par ses élytres plus amples, avec les angles huméraux plus saillants, et surtout par ses tibias antérieurs nettement sillonnés sur leur face externe. L'organe copulateur est semblable à celui de la forme typique.

Le *T. pallidulus* est répandu dans toute la chaîne des Dolomites. La race typique en occupe la partie méridionale: monte Pavione, Passo di Rolle. La race *Augusti* par contre semble localisée dans le massif des Alpes de Sesto [Sextener Alpe]. J'en ai examiné trois exemplaires, recueillis par M. Augusto Solari, au Rifugio Principe Umberto, au pied des Cime di Lavaredo [Drei Zinnen], qui se dressent au sud de Sesto, dans la val Pusteria.

**Trechus** (s. str.) **tenuilimbatus** K. et J. Daniel. — De nouveaux matériaux de cette espèce m'ont été soumis par mon ami le D. K. HOLDHAUS et il résulte clairement des préparations d'organes copulateurs d'exemplaires de diverses localités, que le *T. tenuilimbatus* Dan. doit être tenu pour une espèce distincte du *T. tristiculus* K. et J. Dan. qui lui était jusqu'à présent rattaché comme sous-espèce.

*T. tenuilimbatus* est de grande taille (4,5 à 4,7 mm.) avec les élytres amples, à angles huméraux saillants et côtés subparallèles. L'organe copulateur (fig. 1) est plus robuste que celui du *T. tristichus*, épais dans sa partie moyenne, brusquement coudé au tiers basal, sa pointe apicale courte, déprimée, nettement repliée du côté dorsal. La pièce copulatrice a son sommet anguleux, mousse, sans apophyse crochue.

*T. tenuilimbatus* occupe le massif du Bernina: val Masino, sur le versant sud de la Cima di Castello (K. et J. Daniel).

*Trechus* (s. str.) *tristichus* K. et J. Daniel. — Différent du précédent par les angles huméraux des élytres plus effacés, les côtés des élytres plus arqués. L'organe copulateur est plus grêle; la pièce copulatrice se termine par une apophyse crochue plus ou moins développée.

*T. tristichus* occupe une grande partie des Alpes Méridionales, depuis le massif de l'Adamello, jusqu'aux Alpes Carniques. C'est une espèce alpine, dont les diverses colonies, localisées à haute altitude, sont absolument isolées et diffèrent toutes plus ou moins par des caractères de leur organe copulateur. Aussi est-il possible de distinguer dans cette espèce un certain nombre de races géographiques.

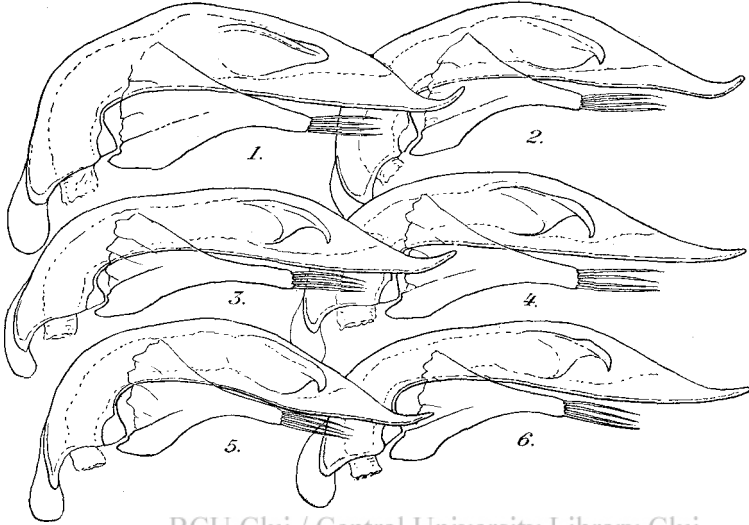
La forme typique: *tristichus* s. str. (type: val Danerba) occupe les Giudicaries, c'est-à-dire l'ensemble des massifs immédiatement à l'ouest du lac de Garde. Elle est représentée par des individus de petite taille (4 à 4,5 mm.); l'organe copulateur mâle est relativement grêle, fortement coudé au tiers basal, avec la partie basale allongée, l'apex atténué en pointe assez fortement retroussée du côté dorsal (fig. 5). La pièce copulatrice est large et porte une apophyse crochue relativement courte (fig. 2 et 5). Les exemplaires du val di Leno ont la partie basale de l'organe copulateur plus épaisse et l'apex plus retroussé que ceux du val Danerba et de la Cima di Casinelle. Il n'est cependant pas possible de les séparer.

Dans les Dolomites, à l'est du lac de Garde, et particulièrement au Passo di Rolle et au Piz de Pramper, la taille est la même que chez les individus des Giudicaries. Mais l'organe copulateur et surtout la pièce copulatrice sont nettement différents.

Chez cette race géographique: subsp. *dolomitans*, nov. (type: Passo di Rolle, in Mus. Wien), le pénis est bien moins arqué, avec sa partie basale coudée bien plus courte, l'apex très effilé et à peine infléchi du côté dorsal (fig. 4). La pièce copulatrice n'est pas largement arrondie, mais atténuée vers son sommet qui se prolonge par une longue apophyse crochue (fig. 4).

Enfin chez la subsp. *venetus*, nov. (type: lago di Volaja [Wolayer See, in Mus. Wien]), spéciale aux Alpes de Vénétie et aux Alpes Carniques, la taille est grande (4,5 à 4,7 mm.), et l'organe copulateur présente les mêmes caractéristiques que chez la race des Dolomites, sauf

que l'apex du pénis est plus fortement retroussé; la pièce copulatrice a la même forme (fig. 3).



BCU Cluj / Central University Library Cluj

Fig. 1-6. — Organes copulateurs des *Trechus tenuilimbatus* Dan. et *T. tristichus* Dan., face gauche,  $\times 60$ . — Fig. 1. *T. tenuilimbatus* Dan., val Masino. — Fig. 2. *T. tristichus* Dan., val di Leno. — Fig. 3. *T. tristichus* subsp. *venetus*, nov., lago di Volaja. — Fig. 4. *T. tristichus* subsp. *dolomitanus*, nov., Passo di Rolle. — Fig. 5. *T. tristichus* forma typica, val Danerba. — Fig. 6. *T. tristichus* subsp. *dolomitanus*, nov., monte Cridola.

Les diverses races du *T. tristichus* me sont connues des localités suivantes :

- a. Subsp. *tristichus* s. str. — Giudicaries: monte Rimà (C. Mancini); val Danerba et Cima di Casinelle (J. Daniel).
- b. Subsp. *dolomitanus*, nov. — Dolomites: Passo di Rolle (L. Ganglbauer, G. Strauss); Piz de Pramper (J. Daniel); monte Cridola (Mus. Wien).
- c. Subsp. *venetus*, nov. — Alpes Carniques: lago di Volaja [Wolayer See] (K. Holdhaus).

***Trechus* (s. str.) *Zanherii* Jeannel (1927, L'Abeille XXXIII, p. 572).** — Décrit de Toscane, sur un exemplaire mâle provenant du monte Falterona, à l'est de Florence, dans l'Apennino Romagnolo, ce *Trechus* a été repris par A. Andreini sur le monte Verna, prov. di Arezzo, plusieurs exemplaires.

**Trechus** (s. str.) **Straneo**, n. sp. — Type: un mâle de Filettino (coll. Straneo).

Long. 3,5 mm. Très semblable au *T. Hummleri* Jeann., des Abruzes, dont il est presque impossible de le distinguer d'après les seules caractères externes. La gouttière marginale du pronotum est un peu plus large, les stries des élytres plus fines et superficielles, les interstries plans, la deuxième soie discale insérée sur un pore sétigère à peine visible, mais placé plus près du milieu de la longueur de l'élytre, sur le 3<sup>e</sup> interstrie et non sur la 3<sup>e</sup> strie.

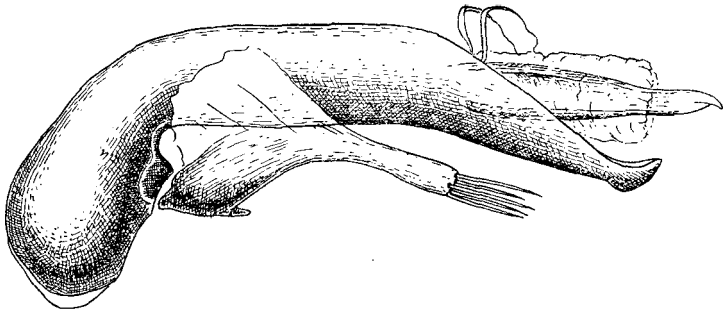


Fig. 7. — Organe copulateur du *Trechus Straneo*, n. sp., de Filettino.

L'organe copulateur (fig. 7) a son bulbe basal plus allongé que chez *T. Hummleri*, sa partie apicale plus infléchie du côté ventral, la dilatation apicale de la pointe plus épaisse. La pièce copulatrice est toute différente, bien plus allongée, avec une apophyse crochue plus courte et plus obtuse (fig. 7).

Lazio: Filettino, provincia di Roma, un mâle (L. Straneo).

**Duvalius** (s. str.) **Winklerianus** subsp. **aequalis**, nov. — Type: Bùs Pursi. (L. Boldori).

Le *D. Winklerianus* Jeannel (1928, L'Abeille XXXV, p. 598, fig. 1993-1997) est une espèce oculée, à pigmentation réduite, bien caractérisée par un type très particulier de pièce copulatrice. Les deux races jusqu'ici connues occupent des hauts sommets de la bordure méridionale des Alpes autour du lac d'Iseo, la race *Winklerianus* s. str. dans les Alpes Bergamasques, à l'ouest du lac, la race *brescianus* Jeann., sur le monte Guglielmo, à l'est du lac.

J'ai montré (L'Abeille XXXV, p. 577) comment les *Duvalius* peuplant les sommets des Alpes méridionales étaient les survivants d'espèces préglaciaires morcelée sur les massifs de refuge. Primitivement silvatiques et largement répandues sur la bordure des Alpes, les espèces

primitives se sont d'abord concentrées dans les bassins lacustres pendant les périodes interglaciaires, puis ont été refoulées vers les sommets pendant les périodes d'extension des glaciers. Ainsi s'explique que chacune des espèces de *Duvalius* actuelles soit représentée par une série de races géographiques entourant chaque bassin lacustre: *D. Longhii* autour du lac de Côme, *D. Winklerianus* autour du lac d'Iseo, *D. Wingelmülleri* autour du lac de Garde.

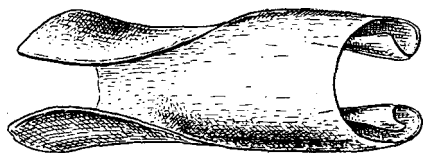


Fig. 8. — Pièce copulatrice du *Duvalius Winklerianus* subsp. *aequalis*, nov., du Bùs Pursi, face dorsale,  $\times 90$ .

Jeann., du buco di Budrio, dans les environs de Brescia, représente le *D. Longhii* aujourd'hui confiné sur les sommets environnant le lac de Côme. La race *aequalis*, nov., du *D. Winklerianus* est un autre relicte semblable, ayant survécu dans une autre grotte de basse altitude dans les Alpes Brescianas.

*D. Winklerianus aequalis* est de petite taille et moins coloré que les autres races de la même espèce. Le pronotum a ses côtés bien plus élargis et arrondis en avant, par conséquent plus rétrécis en arrière. Les élytres sont amples, mais avec les angles huméraux bien moins saillants. Ces caractères extérieurs sont si marqués qu'à première vue il semblerait que le *D. aequalis* doive être séparé spécifiquement des *D. Winklerianus* et *D. brescianus*. Mais l'organe copulateur mâle présente exactement la même forme spéciale (L'Abeille XXXV, fig. 1996) et le même type si curieux de pièce copulatrice à bords enroulés en cornets (l. c., fig. 1993, 1994 et 1997). Mais chez *D. aequalis* les deux cornets apicaux de la pièce copulatrice sont rigoureusement semblables et de même longueur, alors que ces cornets sont dissymétriques chez les deux races alpines.

Provincia di Brescia: Bùs Pursi [Cat. Sp. n. 7 Lo.] (L. Boldori).

*Duvalius* (s. str.) *Wingelmülleri* subsp. *adamellensis* Jeannel. — Cette race, connue du massif de l'Adamello, a été recueillie par M. Augusto Solari à la Madonna di Campiglio, près de Cima Brenta, à l'ouest de Mezzolombardo, dans le Trentino. Comme on le voit, cette station nouvelle est très éloignée de l'Adamello, puisqu'elle se trouve au nord-est du lac de Garde.

Alors que ces espèces sont surtout représentées aujourd'hui par les colonies survivantes des massifs de refuge, il s'explique que parfois aussi aient survécu quelques colonies cavernicoles dans l'aire géographique préglaciaire, au pied de la chaîne des Alpes. Déjà le *D. Boldorii*

**Duvalius** (s. str.) **Bensai**, subsp. **Straneo**<sup>i</sup>, nov. — Type: monte la Pelosa (L. Straneo).

Différent de la forme typique par sa tête plus étroite et plus allongée, à tempes non renflées en arrière et par les angles huméraux des élytres plus arrondis, non anguleux.

Appennino Romano. Umbria: monte la Pelosa, 1.600 m. près de Polino (L. Straneo). Marche: grotta di Frasassi et grotta del Vernino, près de Genga, provincia di Ancona (Dr. A. Andreini).

**Bathysciola** (**Boldoria**) **bergamasca** subsp. **Binaghi**<sup>i</sup>, nov. — Type: grotta La Ferriera (coll. A. Doderò et R. Jeannel).

Long. 2 mm. Plus petit que le *B. bergamasca* typique de la grotta Tomba di Polacco. Coloration testacée plus brunâtre. Même ponctuation et pubescence. Les antennes ont leur massue un peu moins épaisse, l'article 8 est nettement plus long que large, alors qu'il est aussi long que large chez la forme typique. Pronotum à côté plus arqués et plus élargis chez le mâle; par contre les élytres sont plus convexes chez la femelle, que chez la *B. bergamasca* typique.

L'organe copulateur est identique et en particulier les styles ont la même armature sétale (Monogr. des *Bathysciinae*, 1924, Arch. Zool. exp., t. 63, p. 96, fig. 136).

Alpes Bressianes. Provincia di Brescia: grotta La Ferriera [*Cat. Sp.* n.º 1502 Lo], à Mandello (G. Binaghi).